

REC'D 18 NOV 2004

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 KRC-75PC	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/10473	国際出願日 (日.月.年) 19.08.2003	優先日 (日.月.年) 20.08.2002
国際特許分類 (IPC) Int.Cl ⁷ B22D11/10, B22D41/52, B22D41/54, C04B35/06		
出願人 (氏名又は名称) 黒崎播磨株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a ☐ 附属書類は全部で _____ ページである。
- ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
- ☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 19.03.2004	国際予備審査報告を作成した日 01.11.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 中 澤 登	4E 8727
電話番号 03-3581-1101 内線 6377		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 _____ 項*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1, 2	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1, 2	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1, 2	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

国際調査報告で引用された文献を以下に「文献1」～「文献4」と記す。

文献1: JP 7-40015 A(品川白煉瓦株式会社), 1995.02.10
文献2: JP 61-256961 A(新日本化学工業株式会社), 1986.11.14
文献3: JP 4-28462 A(ハリマセラミック株式会社), 1992.01.31
文献4: JP 6-247767 A(品川白煉瓦株式会社), 1994.09.06

請求の範囲1, 2

請求の範囲1, 2に係る発明は、文献1, 2に記載されていることから進歩性を有しない。

文献1の第1(a)図及び0011-0026欄には、パウダーライン部に「ZrO₂-C材質」を用い、内孔にカルシウムジルコネート系クリンカーを主とする耐火物を設置し、該耐火物が鋼中アルミナ量に応じてCaOを供給する連続铸造用浸漬ノズルの製造方法について示されている。

また、文献2の2頁左上欄第14行-同頁右上欄3行及び第3頁左上欄12行-第8頁左上欄13行には、CaOを例えば97.20或いは69.60重量%含むカルシア質クリンカーをCO₂の存在下で加熱してCaOの表面を炭酸化して厚さ0.05-4μmのCaCO₃層を形成し、溶鋼中のAl₂O₃の除去性の高いCaOの耐消化性を向上させ得ることが示されている。

そうであれば、文献1に示される上記耐火物に代えて、文献2に示されるCaCO₃層を形成したカルシア質クリンカーを適用することに格別の困難性は見いだせない。

なお、文献3の第2図及び第7頁右上欄19行-同頁左下欄第9行及び第6頁左上欄-同頁右上欄には、文献1と同様に「パウダーライン部6」に「ZrO₂-C質耐火物」を用い、内孔に「ZrO₂-CaO-C質耐火物(電融物)」を用いる連続铸造用浸漬ノズルの製造方法について示されており、文献4の0004-0005欄には、カルシアの表面を二酸化炭素と反応させて厚さ1μm以下の炭酸カルシウムを被覆してCaOの消化を防ぐことが示されている。